



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
INSTITUTO DE QUÍMICA**

**Ângelo Pereira de Carvalho**

**A IMPORTÂNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE  
SOB A ÓTICA DE PROFESSORES SUPERVISORES**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Brasília – DF**

**2.º/2013**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
INSTITUTO DE QUÍMICA**

**Ângelo Pereira de Carvalho**

**A IMPORTÂNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE SOB A  
ÓTICA DE PROFESSORES SUPERVISORES**

Trabalho de Conclusão de Curso em Ensino de Química apresentada ao Instituto de Química da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Química.

**Orientador: Renata Cardoso de Sá Ribeiro Razuck**

**2.º/2013**

“Sou contra a educação como processo exclusivo de formação de uma elite, mantendo a grande maioria da população em estado de analfabetismo e ignorância.”

Anísio Teixeira

## ***AGRADECIMENTOS***

A todos da minha família pela educação que me deram, principalmente à minha mãe — não só mãe, como pai —, irmã e avós, os quais nunca deixaram faltar nada para que me desenvolvesse e formasse como um educador químico.

À minha orientadora, Renata Razuck, por aceitar prontamente me auxiliar neste trabalho, e pelos ensinamentos valiosos para a minha formação como educador químico. Nesse mesmo sentido, agradeço também à Professora Luciana Silva, que vêm me ensinando desde a educação básica, e aos professores da Divisão de Ensino de Química da UnB. Tudo que sei sobre ensino de Química não poderia ter sido construído sem eles.

A todos os meus grandes amigos, por me propiciarem diariamente a reflexão sobre o que podemos levar de bom da nossa experiência neste mundo.

A todos os entrevistados, pela paciência e generosa contribuição ao meu trabalho.

## ***SUMÁRIO***

<b>Introdução .....</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 1 .....</b>	<b>11</b>
Aspectos da formação docente descritos na literatura e em documentos oficiais .....	11
<b>Capítulo 2 .....</b>	<b>15</b>
A atual organização do PIBID do curso de Licenciatura em Química da UnB .....	15
2.1 <i>Escola A</i> .....	15
2.2 <i>Escola B</i> .....	16
2.3 <i>Escola C</i> .....	17
<b>Capítulo 3 .....</b>	<b>18</b>
<b>Metodologia .....</b>	<b>18</b>
3.1 <i>Participantes</i> .....	18
3.2 <i>Instrumentos</i> .....	19
3.3 <i>Procedimentos de construção de dados</i> .....	20
<b>Capítulo 4 .....</b>	<b>21</b>
Análise .....	21
<b>Considerações finais .....</b>	<b>37</b>
<b>Referências .....</b>	<b>39</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>41</b>

## ***RESUMO***

A fim de investigar a importância do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência na formação docente, realizamos uma entrevista semiestruturada com três Professores Supervisores participantes do Subprograma Química da Universidade de Brasília. A entrevista continha seis questões norteadoras e foi conduzida de forma semelhante a uma conversa informal para uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos e diminuir a influência da formulação da questão na resposta obtida. Observamos a partir da interpretação dos dados coletados que aos Licenciandos-Bolsistas é possibilitado o desenvolvimento de um conjunto habilidades necessárias à prática docente de sucesso, o qual é específico de cada projeto em que atua. Além disso, constatamos que a atuação deles traz grandes benefícios aos alunos da educação básica atendidos pelo programa e aos Professores Supervisores.

**Palavras-chaves:** formação docente, PIBID, Educador Químico.

## INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) teve início em 12 de Dezembro de 2007, estruturado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Seu objetivo geral é promover a iniciação à docência de estudantes dos cursos de Licenciatura das Instituições de Ensino Superior (IES) e dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), visando à inserção dos licenciandos na realidade da educação básica desde o início das suas graduações (CAVALLIN, 2011).

Para que as IES e os CEFETs participassem do projeto, era necessário que seus cursos de licenciatura possuíssem avaliação satisfatória no Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior e ter firmado convênio ou acordo de cooperação com as redes de educação pública dos Municípios, dos Estados ou do Distrito Federal. O financiamento previa a concessão de bolsas aos licenciandos, Professores da Educação Básica (Professores Supervisores) e Professores Coordenadores atuantes nas IES e CEFETs (CAVALLIN, 2011).

Para concorrer à bolsa, os alunos da graduação precisavam cumprir os seguintes requisitos:

Ser brasileiro ou possuir visto permanente no país; estar regularmente matriculado em cursos de licenciatura nas áreas abrangidas pelo projeto PIBID da IES; estar em dia com as obrigações eleitorais; estar apto a iniciar as atividades relativas ao projeto tão logo seja aprovado; dedicar-se, no período de vigência da bolsa, exclusivamente às atividades do PIBID, sem prejuízo de suas atividades discentes regulares; apresentar carta de motivação justificando seu interesse em atuar futuramente na educação básica pública. (CAVALLIN, 2011, p. 10).

Para concessão de bolsa para Professor Coordenador, os requisitos eram: “pertencer ao quadro efetivo da instituição; estar em efetivo exercício no magistério da educação superior pública; ser, preferencialmente, docente do curso de licenciatura; possuir experiência mínima de três anos no magistério superior” (CAVALLIN, 2011, p. 10).

Segundo o edital lançado em 2007, o qual regulamentava o Programa, os Subprojetos de Física, Química, Matemática e Biologia seriam priorizados; em seguida, os projetos referentes às licenciaturas em Ciências e Matemática; por último, as licenciaturas em Letras (Língua Portuguesa), Educação Musical e Artística e demais licenciaturas. Onze cursos de licenciatura da Universidade de Brasília (UnB) apresentaram propostas para participar do projeto em 2009. Entretanto, apenas as Licenciaturas em Química, Física, Ciências Biológicas e Matemática foram aprovadas para o desenvolvimento do projeto no ensino médio, sendo que a Licenciatura em Matemática também atuou no ensino fundamental. Tais aprovações ocorreram em abril de 2009 (CAVALLIN, 2011).

O projeto proposto pelas licenciaturas continha os principais dados: o plano de trabalho a ser seguido e o diagnóstico das escolas participantes quanto à infraestrutura; recursos humanos; número de alunos; levantamento de indicadores de rendimento escolar; perfil dos alunos e da comunidade local; existência de projetos políticos pedagógicos e a situação do ensino de uma forma geral. A partir desse diagnóstico, o plano de trabalho foi desenvolvido em conjunto pelos Professores e Licenciandos, por meio da “elaboração de ações, metodologias e definições de produtos”, considerando-se as características específicas de cada licenciatura (CAVALLIN, 2011, p. 12).

Cavallin (2011) relata que o subprojeto valorizou a liberdade do Licenciando-Bolsista para situações novas e motivadoras diante das limitações encontradas nas disciplinas de Prática de Ensino I e II e Estágio I e II — as quais, no currículo de licenciatura em Química da UnB, são as únicas que propiciam aos licenciandos a oportunidade de atuar na escola. Segundo a autora:

Durante o curso os licenciandos têm a oportunidade de atuar nas escolas nas disciplinas obrigatórias de Estágio I e Estágio II e nas optativas de Prática de Ensino de Química I e II. Nas Práticas de Ensino se desenvolve a elaboração de minicursos, que são realizados pelos licenciados (sic) para alunos de escolas públicas dentro das próprias escolas. Esses minicursos são compostos por experimentos, filmes, jogos, simulações, etc. Embora essas disciplinas utilizem atividades diversificadas, elas ocorrem de forma esporádica no currículo e com pouca adesão de estudantes. Já os estágios possuem um formato mais engessado, visto que, como espaço supervisionado, nem todos os professores proporcionam a liberdade para que os licenciandos pratiquem atividades diversas com os alunos. (CAVALLIN, 2011, p. 16).

Os Professores Supervisores foram selecionados mediante o reconhecimento do seu trabalho. Muito deles já eram conhecidos pelos Professores da Divisão de Ensino do Instituto



de Química por meio de cursos ministrados para Professores da Secretaria de Educação do Distrito Federal. O Subprojeto visou à valorização da profissão docente, motivando os professores a inovarem na sua metodologia de ensino (CAVALLIN, 2011).

A seleção dos Licenciandos-Bolsistas da graduação foi feita avaliando-se o interesse na carreira docente, receptividade à orientação do Professor Supervisor, tempo para dedicar-se às atividades do PIBID e da graduação e interesse em vivenciar a realidade escolar (CAVALLIN, 2011).

As escolas contempladas foram escolhidas tendo como critério o trabalho desenvolvido pelos professores vigentes de Química: Centro de Ensino Médio 404 de Santa Maria; Centro Educacional 02 Cruzeiro Novo; Centro de Ensino Médio 01 do Paranoá; Centro Educacional 11 de Ceilândia e Centro de Ensino Médio Ave Branca de Taguatinga (CAVALLIN, 2011).

De acordo com o cronograma estabelecido, teve-se como primeira atividade a seleção de Licenciandos-Bolsistas e suas integrações com os respectivos Professores Supervisores. Posteriormente, houve a inserção daqueles na escola e o desenvolvimento das atividades propostas. Ao longo das atividades, foram feitas avaliações dos Professores Supervisores e dos Licenciandos-Bolsistas e elaborados relatórios dos resultados obtidos, além dos planejamentos para as atividades do ano seguinte (CAVALLIN, 2011).

Desde então, o Subprojeto Química desenvolve um trabalho de colaboração entre as escolas da rede pública do Distrito Federal e a UnB, seguindo a mesma dinâmica, a fim de proporcionar aos Licenciandos-Bolsistas a compreensão do “exercício da docência e os processos de construção da identidade docente”, bem como das decisões e “gestão da escola e dos sistemas educativos, com vistas a enfrentar as mudanças e os impasses das práticas de ser professor na dinâmica complexa das realidades de sala de aula” (BAPTISTA, 2013, p. 4; 2011, p. 4).

A vontade em pesquisar sobre essa temática para a produção do meu trabalho de conclusão do curso de Licenciatura em Química se deu por meio da minha participação no PIBID no ano de 2011. Meu interesse pela profissão docente estava cada vez menor, a ponto de desistir da carreira. Após o ingresso no projeto, mudei de opinião e passei a perceber a relevância social dos Professores. Desde então, tomei gosto em estudar a prática docente. Acredito que participar do PIBID foi uma experiência muito importante para a minha formação – não só foi para mim, como é para muitos que têm essa oportunidade.

O presente trabalho foi organizado em quatro capítulos. No primeiro caracterizaremos o PIBID, bem como relacionaremos seus objetivos com aspectos da formação docente descritos na literatura e em documentos oficiais. No segundo teceremos considerações sobre a atual organização do PIBID no curso de Licenciatura em Química da UnB. A descrição metodológica será feita no terceiro capítulo e a análise dos resultados no quarto.

## CAPÍTULO 1

### ASPECTOS DA FORMAÇÃO DOCENTE DESCRITOS NA LITERATURA E EM DOCUMENTOS OFICIAIS

Propiciar uma formação inicial docente baseada na integração entre teoria, prática e a inserção na realidade escolar tem sido um dos grandes desafios enfrentados pelas instituições formadoras. Na organização curricular da maioria dos cursos de licenciatura em Química, as disciplinas de conteúdo químico específico são ministradas de forma isolada das disciplinas pedagógicas e vice-versa, a não ser nas disciplinas de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado (SILVA; SCHNETZLER, 2008; GAUCHE *et al.*, 2008; SANTOS *et al.*, 2011).

Maldaner (2003), a partir de suas pesquisas sobre a formação docente, constatou que a prática atual de separação da formação profissional específica da formação em conteúdos cria uma sensação de vazio de saber na mente do professor e reflete na incapacidade deste de utilizar-se dos conteúdos de química em um contexto de mediação pedagógica. Ausente esta perspectiva pedagógica, “o professor não saberá mediar adequadamente a significação dos conceitos, com prejuízos sérios para a aprendizagem de seus alunos” (MALDANER, 2003 p. 45). Nesta perspectiva, Silva e Schnetzler (2011) afirmam que se faz necessária uma mudança nas práticas formativas dos docentes, utilizando-se da teoria e prática de forma conjunta, pois estas “constituem-se mutuamente, apesar de suas especificidades” (SILVA; SCHNETZLER, 2011, p. 2175).

Alguns documentos oficiais relatam políticas públicas que favorecem a qualidade da formação inicial docente, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o novo Plano Nacional da Educação (PNE). Na LDB, o

artigo 2.º destaca o preparo para o exercício da cidadania e a qualificação do trabalho como uma das finalidades da educação nacional:

Art. 2.º. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1996, p.1).

O artigo 43 da lei, que trata da finalidade da educação superior, destaca, em alguns incisos, medidas importantes para a formação docente, inicial e continuada:

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

[...]

II – formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III – incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV – promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

[...]

VI – estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; [...].

(BRASIL, 1996, p. 16).

Já o primeiro inciso do artigo 61 destaca a tão importante associação entre teorias e práticas na formação dos profissionais da educação:

Art. 61. A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos:

I – a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço. (BRASIL, 1996, p. 22).

O novo PNE, válido para o decênio 2011-2020, apresenta dez diretrizes objetivas e vinte metas, seguidas das estratégias específicas de concretização. Algumas dessas metas relatam políticas de suma importância para o processo formativo dos docentes. Segundo a meta de número quinze é necessário que todos os Professores da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de

conhecimento em que atuam. Para sua concretização, algumas das estratégias são: a ampliação de programa permanente de iniciação à docência, incentivando, assim, a formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica e pública; a promoção da reforma curricular dos cursos de licenciatura para assegurar o foco no aprendizado do estudante, visando à formação geral, firmamento na área do saber e a didática específica (BRASIL, 2011).

Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, instituído a partir da Portaria Normativa n.º 38, de 12 de dezembro de 2007, é uma iniciativa do governo federal que visa o aprimoramento da formação docente, inicial e continuada, e a melhoria da qualidade da educação básica (BRASIL, 2007). Por meio da inserção do licenciando na realidade da escola pública e das ações didático-pedagógicas desenvolvidas, pretende-se promover a mudança da cultura brasileira de formação de professores, ao valorizar as licenciaturas e a profissão de magistério. Nessas ações didático-pedagógicas, estão envolvidos estudantes e professores da educação básica, bem como os licenciandos e docentes das instituições formadoras. Há, então, articulação integrada da educação superior com a educação básica.

Segundo o Anexo da Portaria n.º 260, de 30 de dezembro de 2010, os objetivos do programa são:

- a) Incentivar a formação de docentes em nível superior para a Educação Básica;
- b) contribuir para a valorização do magistério;
- c) elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre a Educação Superior e a Educação Básica;
- d) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;
- e) incentivar escolas públicas de Educação Básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e,
- f) e contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura. (BRASIL, 2007, p.3).

Baptista *et al.* (2013) reforçam as qualidades do programa e o seu potencial de propiciar aos bolsistas experiências importantes para a prática docente, as quais são, segundo os autores, impossíveis de serem vivenciadas por meio das disciplinas de estágio:

O licenciando-bolsista tem experiências que nenhum estágio seria capaz de proporcionar, porque trabalha com professores selecionados que acreditam no potencial dos alunos e que possuem uma postura acolhedora para com o licenciando-bolsista. É uma ação, decorrente de política pública, capaz de mostrar que a escola pode ser vista por vários ângulos e que um trabalho bem organizado pode gerar novas perspectivas na vida dos alunos da rede pública de ensino. (BAPTISTA *et al.*, 2013, p. 9).

Iniciativas tais como o PIBID são de suma importância para o desenvolvimento do país, visto que o aumento na qualidade da formação docente reflete na formação de cidadãos da educação básica, dos quais se esperam as capacidades de criticar e argumentar, para que participem de forma consciente da sociedade onde vivem.

## CAPÍTULO 2

### A ATUAL ORGANIZAÇÃO DO PIBID DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UNB

Para a descrição da organização atual do subprojeto de Química da UnB, optamos por não evidenciar os nomes das escolas contempladas a fim de preservarmos a identidade dos participantes da pesquisa. Chamaremos as escolas de A, B e C.

#### *2.1 ESCOLA A*

Atualmente, o Subprojeto Química na escola A conta com cinco<sup>1</sup> Licenciandos-Bolsistas e um Professor Supervisor. Nele, dá-se continuidade às atividades do “Clube de Ciências”, já existente antes da escola participar do PIBID. O Clube de Ciências atende os alunos que querem aprofundar os estudos ou direcioná-los a fim de se prepararem para as provas de acesso à Universidade de Brasília. O Clube de Ciências é desenvolvido na forma de oficinas, como, por exemplo, as oficinas de papel, cosméticos e fotografia, as quais já foram promovidas.

Além disso, desenvolve-se o processo de recuperação paralela no turno contrário ao das atividades regulares, onde os alunos que têm dificuldade na aprendizagem e necessitam de um melhor acompanhamento são convidados a aprender a Química que foi abordada no semestre de uma maneira diferente, por meio da experimentação, informática e leitura de

---

<sup>1</sup> Os dados relatados no Capítulo 2 se referem às entrevistas realizadas no primeiro semestre de 2013.

textos. Os estudantes também são orientados quanto às técnicas de estudo que o professor julga serem eficientes.

## 2.2 *ESCOLA B*

O Subprojeto Química na escola B tem como principal atividade o “Clube de Química”. Nessa atividade, desenvolvida em horário contrário ao das aulas regulares, realizam-se experimentos diversos para alunos de todas as séries, previamente inscritos no projeto. Os encontros são quinzenais e ocorrem no laboratório de Química da escola. Os experimentos são propostos pelos próprios alunos e pelos pibidianos – atualmente, quatro Licenciandos-Bolsistas e um Professor Supervisor.

O objetivo do Clube é abordar os conceitos de Química utilizando-se da experimentação, na qual o aluno tem participação ativa: sugere a experimentação, participa do procedimento experimental e discute os resultados. Destacam-se o caráter investigativo da prática, a abordagem epistemológica dos conceitos, a associação com aspectos socioambientais e o caráter multidisciplinar das investigações.

Nesta escola, bolsistas ministram algumas aulas e realizam as atividades experimentais que constam no programa de atividades regulares. Além disso, auxiliam nas atividades desenvolvidas no ambiente virtual de ensino-aprendizagem<sup>2</sup> *Moodle*, propostas pelo Professor Supervisor.

---

<sup>2</sup> Denomina-se como ambiente virtual de ensino-aprendizagem aquele que “possui uma interface para navegação hipertextual que agrega múltiplas mídias, ferramentas de comunicação, síncrona e assíncrona, com proposta pedagógica, localizado em um único sítio”. (BASTOS, F. da P. de; ALBERTI, T. F; MAZZARDO, D, M, 2005, p. 3).



### 2.3 ESCOLA C

Na escola C, as atividades do Subprojeto Química são desenvolvidas em colaboração com os subprojetos de Biologia, Física e Português. Nele atuam cinco Licenciandos-Bolsistas e um Professor Supervisor. A principal atividade desenvolvida é a “Fábrica de Química”. Para essa atividade, o laboratório de Química foi adaptado para fabricar produtos de limpeza por meio de processos semelhantes aos que se utilizam em fábricas. Nesse laboratório se produzem detergente, desinfetante, alvejante, entre outros produtos. O objetivo desse projeto é fazer com que os estudantes de todas as séries tenham acesso aos conhecimentos relacionados aos materiais que possuem em casa, mas naturalmente desconhecem suas propriedades. Além disso, é promovido na “Fábrica de Química” o reaproveitamento de óleo de cozinha já utilizado.

Outra atividade desenvolvida na escola e agregada às atividades do PIBID é a “Química na Horta”. Nessa atividade os estudantes mantêm uma horta, realizando sua manutenção no turno contrário ao de suas atividades regulares. As turmas são divididas em grupos que discutem o que plantar, porque plantar e como plantar, sendo que cada membro é detentor de uma parcela do canteiro.

Nessas duas atividades, incentiva-se fortemente a discussão sobre diversos problemas ambientais. Podemos destacar: a contaminação por metais pesados dos legumes e hortaliças, bem como as consequências de seus consumos, o uso consciente da água e os problemas ocasionados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha utilizado em casa.

## CAPÍTULO 3

### METODOLOGIA

Este trabalho tem como objetivo obter dados sobre a relevância do PIBID na formação docente sob a ótica dos atuais Professores Supervisores do Subprojeto Química, desenvolvido pela Universidade de Brasília.

A pesquisa realizada é de natureza qualitativa, baseada na Epistemologia Qualitativa de González Rey. Na Epistemologia, a interpretação dos dados é feita pelo investigador segundo seus próprios critérios, utilizando-se de instrumentos que subsidiem a construção das informações (GONZÁLEZ REY, 2005).

A seguir, detalhamos a metodologia enfocando os seus participantes, os instrumentos e o procedimento de obtenção de dados.

#### *3.1 PARTICIPANTES*

A presente pesquisa contou com a participação de quatro Professores Supervisores pertencentes ao Subprojeto Química do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência da UnB.

Como relatado no capítulo 2, as identidades dos participantes da pesquisa serão preservadas. Chamaremos os Professores Supervisores de A, B e C, de acordo com a escola em que atuam.

O Professor Supervisor A atua há vinte anos como docente. Já lecionou Física, Matemática e Biologia nos cinco primeiros anos do ensino fundamental. Este professor está há seis anos como professor de Química na escola onde desenvolve as atividades do PIBID.

O Professor Supervisor B possui dezenove anos de experiência no magistério, lecionando a disciplina de Química no Ensino Médio das redes pública e privada. Além disso, já atuou na oitava série do ensino fundamental (atual nono ano). Apesar de se tratar da matéria Ciências, este professor relatou que abordava a Química, enquanto outro professor, a Física. Este professor leciona há catorze anos na mesma escola.

O Professor Supervisor C leciona a disciplina de Química há dezesseis anos no Ensino Médio. Este professor atua há, aproximadamente, quinze anos na mesma escola.

### *3.2 INSTRUMENTOS*

Com o intuito de melhor conhecermos os Professores Supervisores participantes, realizamos diversas conversas informais durante as reuniões quinzenais de coordenação do Subprojeto Química.

Além das conversas informais, elaboramos entrevistas semiestruturadas<sup>3</sup>, a fim de obtermos dados para as análises. Tais momentos de entrevista foram previamente agendados e ocorreram antes ou após as reuniões de coordenação coletiva do grupo. A marcação das entrevistas dependeu basicamente da disponibilidade dos Professores Supervisores para chegar um pouco mais cedo ou permanecer na Universidade após a finalização da reunião coletiva.

As entrevistas foram gravadas com o auxílio de um aplicativo gravador de áudio de um celular. As entrevistas foram concedidas individualmente, algumas na Universidade de Brasília — nos dias das reuniões do Subprojeto — e outras nas escolas onde os Professores Supervisores atuam.

---

<sup>3</sup> Nas entrevistas semiestruturadas, o pesquisador segue um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. Esta técnica permite uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos, e diminui a influência da formulação da questão na resposta obtida (BONI; QUARESMA, 2005).

O roteiro elaborado para nortear a entrevista (Anexo 1) trazia questões básicas sobre a atuação dos Licenciandos-Bolsistas<sup>4</sup>: atividades realizadas; características adquiridas por eles no decorrer de suas atuações; contribuição dos Professores Supervisores para seus aprendizados e os benefícios trazidos a todos envolvidos no projeto, provenientes das atividades dos Licenciandos-Bolsistas. Além disso, trazia questões sobre os próprios professores: participação em atividades que articulassem teoria e prática em suas graduações e suas respectivas importâncias, e suas concepções sobre a importância do PIBID.

### *3.3 PROCEDIMENTOS DE CONSTRUÇÃO DE DADOS*

Durante o momento das entrevistas, o autor do trabalho procurou estimular a fala dos entrevistados adotando postura investigativa. Para facilitar as análises, as entrevistas foram transcritas.

---

<sup>4</sup> Apesar das bolsas serem concedidas aos alunos da graduação e professores da educação básica e superior, o termo *bolsista* citado nas entrevistas refere-se apenas aos alunos da graduação, até aqui caracterizados como Licenciandos-Bolsistas.

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISE

A partir das entrevistas realizadas, procuramos interpretar o que os professores destacaram sobre aspectos relativos a:

- A. Formação de professores;
- B. Importância do PIBID para a formação docente;
- C. Atividades que os Licenciandos-Bolsistas são estimulados a desenvolver;
- D. Características adquiridas pelos Licenciandos-Bolsistas no decorrer de suas atuações no projeto;
- E. Influência do Professor Supervisor para o desenvolvimento do Licenciandos-Bolsistas durante o projeto;
- F. Benefícios trazidos à escola;
- G. Benefícios trazidos ao Professor Supervisor.

A seguir apresentamos as análises referentes a cada um dos tópicos listados.

#### **A. Formação do professor**

O professor A cursou disciplinas que o inseriram na realidade escolar. Ele relata suas atividades nas disciplinas “Desenvolvimento da Aprendizagem” e “Estágio”:

Eu comecei a dar aula, eu tava no terceiro semestre. Então, muito do que eu vi aqui eu acabava relacionando com o que tava lá. Eu tive essa oportunidade. Mas, especificamente, eu tive uma professora de Fundamentos da Aprendizagem... Desenvolvimento da Aprendizagem, e ela solicitou. A gente foi à escola... eu visitei a escola e depois a gente fazia um relato do que

eu havia observado lá e tentando relacionado com o que era aprendido aqui. Além disso, eu tive a oportunidade com uma outra professora, de didática, de fazer algo parecido. E também na época do estágio. Mas no estágio foi bem direcionado mesmo. O que eu tive que fazer foi... fazer uma reflexão do que eu desenvolvia e dificuldades apresentadas. (PROFESSOR A).

Como podemos ver no relato acima, a inserção na realidade escolar possibilitou a observação da prática educativa e os momentos de estágio propiciaram a vivência de experiências e a reflexão sobre as dificuldades encontradas. Esta reflexão propiciada pelo estágio é uma forte ferramenta para a formação do professor, já que possibilita o enfrentamento de situações diversas com acompanhamento e direcionamento. Quando perguntado, esse professor afirmou que as atividades desenvolvidas nessas disciplinas foram de grande importância para sua formação, especialmente Desenvolvimento da Aprendizagem:

Sim. Por exemplo, essa de Fundamentos, que era psicóloga, foi fundamental porque nós fomos pra observar a escola. Além de observar a escola, eu observei especificamente a sala de aula. Então, esse é um olhar que eu tenho até hoje. Quando eu olho pra sala, eu procuro verificar que condições o aluno tem pra estudar. [...] Uma coisa que essa professora destacou muito na época, que a gente prestasse atenção na formação de grupos dentro da escola, não de alunos, mas de professores. Isso, nas escolas por onde eu passei, foi muito nítido. Têm grupos que se formam, se movimentam pra defender seus interesses. (PROFESSOR A).

Verificamos que a orientação dada pela professora regente da disciplina de Desenvolvimento da Aprendizagem foi importante, não só para o Professor A vivenciar o contexto da sala de aula, mas também para possibilitar uma reflexão sobre as relações sociais que são estabelecidas nesse espaço, tanto entre alunos, alunos e professores e entre os próprios professores.

O professor B relata que apenas o estágio promoveu a articulação entre teoria e prática docente. Como já atuava na docência, ele apenas comentava, na disciplina, suas experiências em sala de aula:

Só o estágio, que, mesmo assim, eu já dava aula. Então, na verdade, eu não tive o estágio supervisionado. Ninguém veio na escola ver nada. Eu só comentava o que eu fazia, lá na disciplina de estágio. (PROFESSOR B).

Por meio desse relato, observamos o quanto a experiência prévia do licenciando que já atua como professor pode interferir em seu processo formativo. Possivelmente, por já estar em

regência de classe, o professor não percebeu o estágio como uma disciplina tão importante para a sua formação.

Além disso, ele relata que desconhecia qualquer disciplina que fizesse tal integração:

Se tinha, eu desconhecia. Na verdade, eu entrei no curso noturno logo que ele começou, né? Então, as coisas ainda não estavam bem estruturadas como estão agora. Então só tinha... que eu tivesse conhecimento, o estágio.(PROFESSOR B).

No que se refere a aspectos da formação inicial que aproximaram os professores da realidade escolar, podemos concluir que cada professor descreve um caminho diferenciado para sua formação: um destaca algumas disciplinas cursadas, outro afirma que as disciplinas pouco contribuíram por já atuar em docência durante a graduação. Tais respostas nos indicam o quanto os professores se constituem como tal por meio de experiências diversas. Ressaltamos que, independente das experiências vivenciadas, a formação inicial deve ser o propulsor de um processo formativo, e não um finalizador deste processo.

## **B. Importância do PIBID para a formação docente**

O professor A ressalta que o PIBID proporciona a discussão dos problemas da escola entre professores supervisores e bolsistas:

O que a gente percebe, que o PIBID... a inserção do aluno durante a sua formação na escola, é que, junto com o professor, é possível a gente fazer a discussão dos problemas que a escola vive com base nas teorias que eles estão estudando aqui. Eu faço questão de estar sempre discutindo com eles, verificando o que eles estão estudando, e tentando fazer um esse vínculo de uma coisa com a outra. (PROFESSOR A).

Esse tipo de experiência é muito rica para o futuro professor, pois possibilita o desenvolvimento de uma visão crítica a respeito da realidade escolar na qual ele atua. Futuramente, um professor com tal visão poderá discutir os problemas de sua escola com os demais profissionais da educação ali presentes de forma consciente. Maldaner (2003) acredita que o professor deve ser pesquisador da sua prática, a fim de superar uma atuação como mero repetidor de conteúdos escolares. Ele sugere que este processo seja estimulado na formação inicial:

Pessoalmente penso que as práticas dos professores nas escolas dependem das práticas em sua formação inicial. Ou seja, se defendemos que os professores devam atuar como pesquisadores em sua ação docente, porque diante de situações práticas complexas que exigem a produção de saberes e conhecimentos na ação, a prática da pesquisa deve estar presente, também, na formação inicial. [...] Parece claro que a investigação da própria atividade educativa, por parte dos professores, como forma de mudança da sala de aula, superando, principalmente, a prática corrente de professor repetidor de conteúdos escolares que não servem para nada porque não dão acesso real ao o conhecimento e à cultura — função primeira da escola — é defensável como princípio. É preciso mostrar como isso funciona na prática e, para isso, temos de produzir a mudança na sala de aula, da prática do professor, das interações que se produzem na aula, etc., com propostas concretas de trabalho. A investigação da própria prática profissional não é algo comum, ao menos no meio escolar. Essa prática precisa ser criada e isso é um desafio! (MALDANER, 2003, p. 91-92).

Além disso, o professor A também destaca algumas habilidades que o professor adquire, segundo ele, apenas quando está atuando como professor:

Além disso, seguinte: tem coisas que só se aprende a fazer na escola. Por exemplo, os trabalhos de experimentação. Uma coisa é você vir aqui mostrar no quadro do professor você mostrar que compreende como funciona aquele pode ser aplicado. Mas lá, quando a gente elabora o experimento, a gente tem que levar em consideração, por exemplo, o número de alunos ao qual ele vai ser aplicado. A quantidade que a gente vai preparar tem sempre que ser multiplicado pela quantidade de grupos que vão utilizar, não é isso? Tem algumas habilidades de organização que a gente tem que levar em consideração, porque determinado experimento a gente tem que organizar o laboratório, porque vai entrar uma outra turma, de uma outra série. A gente tem que organizar porque o professor da tarde vai usar pra fazer uma outra atividade. São coisas que não ensinam aqui. E eu vejo coisa simples, como dividir o quadro, né? Separar o espaço, o tamanho da letra, que é um “troço” importante, mas que na formação ia tomar um tempo desnecessário. Tanta coisa significativa pra ser aprendido, se gastar tempo com isso... aqui, normalmente... eu até lembro da época que eu fazia graduação que teve situações de professor tentar ensinar isso, mas era muito monótono. Mas lá se faz necessário aprender e acaba se percebendo que é importante. E também o fato do relacionamento professor- aluno. A gente vê que eles percebem isso na prática, né? Que quando o relacionamento professor- aluno é bom, a aula flui melhor. Eles percebem que têm turmas que mesmo que você tenha boa vontade, a coisa não anda, e você tem que saber se resguardar como pessoa e como profissional, porque isso gera desgaste emocional. São coisas que, mesmo a gente comentando aqui na universidade, o entendimento mesmo só se dá lá quando a gente verifica. (PROFESSOR A).

Observamos que algumas habilidades práticas — o planejamento de aulas experimentais e a organização do material utilizado, o uso adequado do quadro-negro e até mesmo o bom relacionamento com os alunos — otimizam o rendimento do professor e são de



grande valia, principalmente, para aquele que está iniciando na carreira. É possível que a participação no projeto antecipe o processo de desenvolvimento destas habilidades, o qual é pouco estimulado durante a graduação e só ocorre, efetivamente, por meio da prática.

O Professor B destaca que o PIBID é uma atividade que proporciona ao Licenciando-Bolsista conhecer a realidade de trabalho do professor, auxiliando-o a decidir se continua ou não no curso de licenciatura:

Eu acho que o PIBID é uma iniciativa que ajuda o estudante a conhecer a realidade de trabalho que ele vai ter se ele seguir na carreira e ajudar ele a ver, ainda durante a formação, se é aquilo mesmo que ele quer. Se é aquilo mesmo que... porque, assim, como as licenciaturas são cursos, em geral, menos concorridos do que outros correlatos, acaba que, muitas vezes, o aluno faz opção pela licenciatura pra poder entrar na universidade sem realmente querer ser professor. Então, acho que o PIBID ajuda nesse sentido, dele vivenciar a realidade. Eu acho que é mais nesse sentido do que de aplicar qualquer aprendizado na prática. Eu acho que é mais dele vivenciar a realidade e saber se é aquela realidade que ele quer pra ele. (PROFESSOR B).

Observa-se, a partir da fala do Professor B, que o PIBID possibilita ao Licenciando-Bolsista o conhecimento sobre o que é a docência. Então, desde o começo da sua graduação, o ele tem a oportunidade de vivenciar esta profissão e decidir se ela o satisfaz. Podemos observar neste processo uma grande contribuição para o licenciando, pois perceber o papel do professor e suas responsabilidades é imprescindível para uma atuação de sucesso.

O professor C faz previsões sobre a inclusão do PIBID como uma disciplina da grade curricular dos cursos de Licenciatura:

O PIBID, pra mim, vai se tornar uma matéria da universidade — e deve se tornar uma matéria da universidade — porque vai haver uma transferência de conhecimento da universidade pra escola e escola para universidade. Isso já é aplicado em outros países. (PROFESSOR C).

É possível perceber pela fala do professor a importância do PIBID para a formação docente. Para ele, a vivência na escola propiciada pelo programa é de grande valia para o Licenciando-Bolsista e deveria se estender a todos eles por meio uma disciplina ofertada pela universidade.

Fica evidente por meio das falas dos três professores que a participação no programa possibilita ao Licenciando-Bolsista a aquisição de habilidades práticas e o desenvolvimento

do poder reflexivo sobre o contexto escolar, o papel do professor e do aluno no processo educativo, paralelamente aos estudos teóricos conduzidos na universidade. Dessa forma, tal aproximação entre teoria e prática fortalece a formação inicial docente. Para Vigotski (2003), é importante que esta formação não se restrinja ao conhecimento específico de cada área. Este autor afirma que:

Antes se desejava apenas que conhecesse sua matéria e o programa e que soubesse dar alguns gritos na sala de aula ante um caso difícil. Hoje a pedagogia se transformou em uma arte verdadeira e complexa, com uma base científica. Portanto, exige-se do professor um elevado conhecimento da matéria e da técnica de seu trabalho. (VIGOTSKI, 2003, p. 300).

Então, já que não basta a formação do professor em sua área específica, os cursos de formação inicial devem também subsidiar esta outra formação do ser professor, o que é propiciado pelo PIBID.

### **C. Atividades que os bolsistas são estimulados a desenvolver**

O Professor A relata que os Licenciandos-Bolsistas auxiliam na realização de atividades práticas, ministram algumas aulas e consultam livros e sítios da web. O professor destaca que só ministram aulas os bolsistas que estão preparados para tal:

Eles me ajudam a preparar os experimentos... elaboram os roteiros dos experimentos. E aí, quando a gente sabe elaborar o roteiro dos experimentos, não é só o que os alunos têm que fazer, mas é também preparar o material pra que os alunos compreendam. Seria a fundamentação teórica que vai ser repassada aos alunos. Eles também elaboram as aulas... me ajudam no planejamento de algumas unidades... elaboram essas aulas para serem aplicadas e aplicam as aulas também. Também me ajudam no processo de recuperação processual, que é desenvolvido na parte da tarde. Então, o que muda aí é a frequência. (...) Eles têm que fazer consulta a livros, consultar sites. Então, no caso dos experimentos... nos experimentos, nas oficinas, eles têm que buscar a fundamentação. E assim, uma coisa que eu faço questão quando eu vou trabalhar determinado... por exemplo, uma aula que eles tiveram que dar agora, eu passei um texto pros alunos lerem sobre radioatividade, que os alunos resumiram. Cerca de vinte páginas, o texto. Então, eles tiveram que preparar a aula baseada nesse texto. No caso, por exemplo, de um dos bolsistas que trabalhou com uma das unidades, ela teve que ler o capítulo inteiro do livro. Então, só entra na sala de aula se estiver preparado, porque se não tiver, eu já tenho aula preparada, né? Então, eu estou dando a oportunidade pra que ela faça aquilo. Se alguma dos bolsistas, por um motivo ou outro, não tiver condição, aí eu assumo a responsabilidade. (PROFESSOR A).

Podemos destacar, baseado na fala do Professor A, que o PIBID possibilita ao Licenciando-Bolsista o desenvolvimento do hábito de atualizar-se acerca os conhecimentos discutidos em suas aulas por meio de diversas fontes. Observamos, então, a importância da fundamentação teórica para que o professor conduza suas aulas com segurança. Adicionalmente, o Licenciando-Bolsista tem a oportunidade de discutir o preparo de materiais de ensino que facilitem a compreensão por parte dos alunos. Ressaltamos também que, apesar da presença do Licenciando-Bolsista, o professor ainda é o responsável pela condução do processo de ensino e deve estar sempre preparado para tal. A fala do professor indiretamente ressalta a importância da seleção de Professores Supervisores de excelência para conduzir e acompanhar os Licenciandos-Bolsistas.

O Professor B relata que os Licenciandos-Bolsistas preparam materiais para aulas, corrigem materiais, ministram aulas — principalmente as conduzidas em laboratório —, orientam trabalho e atuam em oficinas.

Eles trabalham com: a elaboração de material; correção de material; aulas, principalmente as práticas; elaboração de atividades; monitoria; orientação de trabalhos e oficinas. (PROFESSOR B).

Quando perguntado sobre a pesquisa em livros didáticos por parte dos Licenciandos-Bolsistas, ele relata que eles atuam na adaptação das práticas sugeridas no livro didático adotado a fim de que elas possam ser executadas:

Sim. Eles receberam os livros didáticos. Eles têm lá. Inclusive, esse ano a gente tá fazendo as práticas do livro didático. Tem lá no laboratório para consulta, e cada um recebeu. A gente tá fazendo justamente a adaptação das atividades práticas do livro didáticos. (PROFESSOR B).

Por fim, também relata que a leitura de artigos científicos também é estimulada:

De vez em quando acontece. O Ricardo passa alguns, e a gente trabalhou um esse ano pra desenvolver no clube de química, que é aquele de Stahl e Lavoisier. (PROFESSOR B).

Podemos perceber a partir das afirmações do professor B que a pesquisa em livros didáticos e artigos é estimulada para confecção dos materiais de ensino utilizados nas atividades do programa. Adicionalmente, destacamos que o Licenciando-Bolsista é estimulado a analisar o conteúdo de tais fontes, a fim de adaptar suas atividades de acordo

com as condições da escola — como no caso da adaptação das atividades experimentais de acordo com a disponibilidade dos materiais necessários e das condições das instalações.

O professor C relata que os Licenciandos-Bolsistas têm que ministrar aulas, consultar livros e artigos científicos, além de atuarem no processo avaliativo dos alunos da escola:

(Entrevistador) — Então, de uma forma geral, eles precisam pesquisar sobre suas atividades?

(Professor C) — O complemento para o nosso trabalho. Eles sabem que têm que dar uma aula.

(Entrevistador) — E aí eles pesquisam na internet, livros...

(Professor C) — Livros.

(Entrevistador) — Eles chegam a pesquisar artigos científicos?

(Professor C) — Todos.(...) E escrevo lá quais são os assuntos que eu quero que eles (alunos da escola) pesquisem, e isso é motivo de avaliação. Tudo isso os pibidianos têm que avaliar. Não é avaliado pelo professor não.

(Entrevistador) — Fica tudo na mão deles

(Professor C) — É. No final, eu boto um pibidiano do meu lado, o representante de turma e vou perguntando pro aluno como é que está a situação dele, e dou tempo para recuperação paralela.

Observamos por meio desta fala que a participação no programa por vezes exige que o Licenciando-Bolsista esteja em constante contato com os conhecimentos químicos com os quais lida. Além disso, destacamos a participação deles no processo avaliativo dos alunos dessa escola. Tal processo, que consiste na discussão do rendimento dos alunos da escola entre o Professor Supervisor, o Licenciando-Bolsista e os próprios alunos, pode ser importante para ampliar a visão do Licenciando-Bolsista sobre qual o papel da avaliação no processo educativo. Formas alternativas de avaliar, que considerem a real evolução dos alunos em suas atividades, podem ser discutidas.

É importante que o professor possua as habilidades de consultar diversas fontes a fim de atualizar-se, e produzir bons materiais de ensino para conduzir suas aulas. A participação no programa possibilita o desenvolvimento de tais habilidades, tendo o Professor Supervisor um papel importante ao propor e orientar atividades que auxiliem neste processo.

#### **D. Características adquiridas pelos Licenciandos-Bolsistas no decorrer de suas atuações no projeto**

O professor A cita, utilizando o caso de um Licenciando-Bolsista como exemplo, a possibilidade de Licenciandos-Bolsistas tímidos ganharem confiança, além de aprender a lidar diretamente com os alunos.

Eu vou botar um caso específico de um dos bolsistas que entrou, ele é muito tímido. Tinha dificuldade de falar. Durante a apresentação das primeiras aulas que ele foi apresentar, a gente percebia muita insegurança. Aí, por exemplo, especificamente no caso dele, foi muito importante o fato de eu ter assumido essa metodologia de, “olha você vai”... ao invés de ter dado, por exemplo, um plano de aula inteiro pra ele executar, ele trabalhou apenas uma aula. Mas, pra apresentar aquela aula, ele teve que ler um módulo lá que eu tinha... que eu tinha elaborado para os meninos, que era sobre radioatividade. Então ele deu vinte páginas pra dar uma aula. E aí ele percebeu que essa fundamentação é que dava a segurança pra ele. E ele se sentiu seguro em apresentar. (...) Além disso, seguinte: como ele tá aprendendo a lidar com os alunos no turno contrário, pra tirar dúvidas, ele também passou a ter mais afinidade pra conversar com as pessoas. Inclusive conosco, dentro do grupo do PPIBID. Isso traz essa mudança. Em relação aos outros alunos que já têm facilidade de se expressar, a gente percebe também a segurança ao lidar com os alunos ao dar as aulas. A maneira de como eles passam a se posicionar, né? Porque eu faço sempre esse grupo de relações técnicas de como tá olhando pra turma, como tá organizando a sala de aula, que é o gerenciamento da sala. Eles ganham essas habilidades. Eu imagino que sairão professores com uma boa formação prática. Eles vão saber o que fazer dentro da sala de aula quando eles assumirem uma turma. Diferente de mim, que quando assumi, não tinha nem o conhecimento teórico, nem o prático. (PROFESSOR A).

Observamos que a atuação no PIBID pode proporcionar ao Licenciando-Bolsista a segurança para se comunicar, ajudando-o tanto a ministrar aulas com segurança como a se relacionar com os demais envolvidos no programa. Destacamos a importância da orientação do Professor Supervisor, sugerindo materiais de estudo que garantam ao bolsista a fundamentação teórica necessária. Observamos que, por meio deste tipo de experiência, o Licenciando-Bolsista pode perceber a necessidade de o professor ter pleno domínio dos conteúdos que ministrará, a fim de obter segurança sobre a sua prática.

O Professor B relata que é possível que o Licenciando-Bolsista aprimore a sua visão sobre o que é ser professor, mas não percebe se há uma mudança na relação entre os bolsistas e os alunos da escola.

(Professor B) — Tem mudança. Por exemplo, tem menino que chegou aqui e não queria ser professor e hoje diz que quer. Tem menino que chegou aqui que hoje já desistiu do curso de química e foi embora. Então, muda. Agora, eu não sei se muda a relação deles com os alunos. Isso eu não sei. Mas acho que muda a visão que tem do que é ser professor.

(Entrevistador) — É perceptível se eles melhoram eventuais dificuldades de falar em público, se eles desenvolvem alguma metodologia de ensino, o vocabulário, ou também se eles desenvolvem algum vício?

(Professor B) — Eu não percebi isso. Até porque eu não fico com os bolsistas muito tempo. Eles acabam indo embora pra fazer outra coisa, ou conclui o curso, ou sei lá. Não sei te dizer isso.

Ao Licenciando-Bolsista é possibilitado o contato direto com a profissão docente, o que só acontece, essencialmente, nas disciplinas de estágio.

O Professor C cita que Licenciandos-Bolsistas chegam receosos, sem saber como proceder em suas práticas. Segundo este professor, eles adquirem “poder de turma” quando estimulados pelo Professor Supervisor a atuar em sala de aula:

É, realmente ele chega receoso. É um novo método. Aquele que já esteve em sala de aula, tudo bem, mas aquele que não tem, ele fica, assim, meio “vem cá, o que eu vou fazer?”. Alguns, outros não. Outros já chegam... e, por incrível que pareça, volto a frisar: a maior viabilidade do PIBID, de ganho do PIBID, é o aluno estar na sala de aula mesmo. Por quê? Porque ele tá voltando pra escola e tá dizendo “Poxa, deu esse problema com essa turma”, ou “tive esse problema com esse aluno”, ou “nessa matéria, os alunos não entenderam por causa disso”. É interessante a maleabilidade do supervisor de transferir o seu poder de turma pro pibidiano. Porque na hora que o pibidiano chega meio receoso, mas você coloca ele lá e tu dá... ele sente que tá tendo apoio do supervisor, ele começa a ganhar a turma, daqui a pouco... eu tive pibidiano que tava resolvendo problema de biologia, de física. (PROFESSOR C).

De forma semelhante à análise da fala do Professor A, podemos evidenciar que o PIBID pode propiciar ao Licenciando-Bolsista a segurança para atuar nas atividades regulares das turmas. Destacamos, novamente, a importância da intervenção do Professor Supervisor, valorizando o Licenciando-Bolsista e dando espaço para que ele realize tais atividades, a fim de que os alunos confiem nesse bolsista.

O aprimoramento na habilidade de relacionar-se e comunicar-se bem com os demais se faz muito importante para um estudante que almeja a profissão docente, pois o processo educativo só ocorre, fundamentalmente, por meio das relações entre professores e alunos. Observa-se que a atuação no programa possibilita ao Licenciando-Bolsista o desenvolvimento de tal habilidade.

Nesse contexto, Vigotski (2003) ressalta a importância da boa relação entre professores e alunos. Para ele:

O professor deve viver na coletividade escolar como parte inseparável dela e, nesse sentido, as relações entre professor e aluno podem alcançar tal vigor, limpeza e elevação que não encontrarão nada igual em toda a gama social das relações humanas. (VIGOTSKI, 2003, p. 300).

O pensamento de Vigotski (2003) reafirma a necessidade de inserção precoce dos licenciandos na realidade escolar, sendo esse um dos focos de atuação do PIBID.

### **E. Influência do professor supervisor para do desenvolvimento do Licenciando-Bolsista durante o projeto**

O Professor A destaca que, no caso dele, evidencia e discute os problemas da escola eventualmente desconhecidos pelos Licenciandos-Bolsistas. Além disso, promove a reflexão sobre as relações entre os profissionais atuantes em uma escola e seus impactos na qualidade da educação.

A minha participação na formação deles, como eu já citei, né? Eu faço questão de estar discutindo o que eles tão vendo aqui (UnB), fazendo com que eles relacionem com o que eles tão vendo lá (escola)... os problemas. Eu busco evidenciar os problemas. Eles ainda não têm habilidade pra ver algumas coisas, muitas vezes porque... ou a teoria ainda não foi vista. Ou então porque ela foi vista com muita antecedência... aí tem o tempo pra fazer esse link, e tendo destacar. Eu pergunto pra eles o que é que eles estão vendo aqui (UnB), né? Que disciplinas estão tendo. E procuro fazer com que eles relacionem. Eu acho que a minha contribuição seria nesse sentido. E, mais especificamente ainda, uma coisa que muita vezes escapa ainda – talvez venha lá daquela minha professora de fundamentos de aprendizagem que me levou à escola – que é fazê-los perceber que existem esses grupos dentro da escola, e que o papel do professor não se reduz somente à sala de aula. Existe também o relacionamento com diversas pessoas que estão ali. (PROFESSOR A).

A possibilidade de discutir os problemas da escola, como citado anteriormente, é de grande valia para o Licenciando-Bolsista, pois possibilita a ele o desenvolvimento da visão crítica sobre a realidade em que atua. Novamente, esta análise mais ampla sobre os problemas educacionais é comumente praticada no fim da graduação, nas disciplinas relativas a área de ensino.

O Professor B acredita que o professor supervisor não influencia diretamente no desenvolvimento do Licenciando-Bolsista, pois o professor apenas propõe as atividades

escolares. Para ele, a vivência do Licenciando-Bolsista na escola é o que favorece a formação dele:

Eu acho que não é o Professor Supervisor em si que acrescenta. Eu acho que é o contexto da escola que acrescenta. O Professor Supervisor vai fazer diferença no tipo de atividade que ele propõe e aí, na escola, o andamento das atividades pedagógicas. Porque eu acho que o que acrescenta é a vivência na escola. Eu acho que o Professor Supervisor é mais, assim, quem conduz o processo da sala de aula. A diferença que ele faz tá relacionada ao tipo de atividade que ele propõe. Mas eu acho que é mais a questão da vivência da escola mesmo. (PROFESSOR B).

Podemos evidenciar que as atividades propostas por cada Professor Supervisor favorecem o desenvolvimento de diferentes tipos de habilidades, pois cada projeto tem as suas especificidades.

O Professor C relata que a motivação do Licenciando-Bolsista é uma contribuição do professor supervisor:

(Professor C) — É interessante a maleabilidade do supervisor de transferir o seu poder de turma pro pibidiano. Porque na hora que o pibidiano chega meio receoso, mas você coloca ele lá e tu dá... ele sente que tá tendo apoio do supervisor, ele começa a ganhar a turma, daqui a pouco... eu tive pibidiano que tava resolvendo problema de biologia, de física.

(Entrevistador) — Então essa é uma contribuição do Professor Supervisor para o pibidiano?

(Professor C) — Para o pibidiano. Saber motivar o pibidiano. O maior dilema que eu tenho como supervisor é: será que eu estou agradando meu pibidiano? Será que eu tô tendo apoio pro meu pibidiano? Será que eu estou estimulando meu pibidiano? Será que ele gosta de trabalhar com a gente? (PROFESSOR C).

Percebe-se que a atuação do Professor Supervisor, aproximando Licenciandos-Bolsistas e alunos, se mostra muito importante para que aqueles percebam a necessidade de se promover bons relacionamentos em sala de aula, a fim obter sucesso em sua prática.

Notamos que ao Licenciando-Bolsista é possibilitada uma gama de experiências, específicas de cada projeto. O Professor Supervisor se faz muito importante, seja no contato direto com o Licenciando-Bolsista, orientando-o a partir de sua experiência e concepções, ou indiretamente, propondo a ele atividades que fortaleçam sua formação.

## **F. Benefícios trazidos à escola pelos Licenciandos-Bolsistas**



O Professor A relata que os alunos da escola passam a ter o interesse de ingressar na Universidade de Brasília. Além disso, os alunos com dificuldade de aprendizagem melhoram seus desempenhos:

Olha, certamente traz, né? Só o fato de ter alunos da universidade, isso já influencia positivamente nos alunos. É nítido, por exemplo, que os alunos que têm contato com eles, passam a ter o desejo de vir aqui pra universidade de Brasília. Lá (escola), nós temos constantemente alunos sendo aprovados no vestibular. Mas o que eu percebi com a presença do PIBID é que os alunos que participam das oficinas, eles começam a pensar na universidade. Eles começam a pensar também em outros cursos, além daqueles tradicionais, como medicina e direito. Mas também têm os alunos que têm dificuldade de aprendizado – e eles nem pensam em universidade – mas têm um desempenho melhorado, né? Porque, ao passar pelas oficinas, eles começam a desenvolver habilidades de estudo. Então tem esse papel significativo. (PROFESSOR A).

O Professor B cita que há diversas atividades desenvolvidas na escola que só são possíveis com a presença dos Licenciandos-Bolsistas. Além disso, assim como o professor A, ele cita que a presença deles motiva os alunos da escola a ingressar na UnB:

Tem um monte de atividades que não seriam feitas se eles não estivessem aqui passam a ser feitas. Entendeu? Por exemplo, trabalho como esse que os meninos estão fazendo, que depende de toda hora ter alguém no laboratório pra ajudar, se não tivesse pibidiano, não faria. Ida ao laboratório, sem eles, não faria. Embora eu ainda ache que é subutilizado, porque a própria estrutura da escola é complicada. O pibidiano na escola poderia ser melhor utilizado. Mas traz benefícios sim. Tanto é que os outros professores ficam doidinhos querendo saber como é que eles podem ter também e não têm.

(...)

Os alunos são beneficiados, porque eles têm acesso a atividades que não teriam. Eles têm... convivendo com eles, as figuras daqueles alunos que, às vezes, eram colegas deles e que hoje estão na universidade. Então isso dá uma motivação, porque ele olha e diz: “eu posso também. Eu também consigo”. Então ele vê a universidade mais perto dele. Na pior das hipóteses, ou na menor das hipóteses, isso já é um ganho. Além da possibilidade de tirar uma dúvida, de perguntar alguma coisa. Eles perguntam... eu vejo muito eles perguntando pros meninos como é que é. “E aí, como é que é isso aí, como é que tá?”. Isso é um ganho talvez muito maior do que o da disciplina em si. Porque é o da vivência. É uma vivência muito mais próxima da dele do que a minha, que já fiz o que eles já estão querendo fazer há um tempão atrás. Então isso é ganho. (PROFESSOR A).

É possível notar, por meio das duas últimas falas, que os alunos das escolas são amplamente beneficiados pelo contato com os Licenciandos-Bolsistas. A esses alunos é possibilitado o contato com informações sobre os diversos cursos disponíveis na Universidade

de Brasília, seus requisitos e as áreas de atuação dos que concluem a graduação; bolsas de iniciações à docência e científica e demais questões correlatas. Tal contato estreita a distância entre o aluno do ensino médio e a realidade do ensino superior.

Além disso, a presença do pibidiano possibilita — a partir da discussão e orientação por parte dos Professores Supervisores e Licenciando-Bolsista — uma abordagem diferenciada das atividades curriculares previstas.

O Professor C relata que o Licenciando-Bolsista cobra da administração da escola os recursos necessários para sua atuação:

A própria gestão da escola, até hoje, se sente questionada pelo pibidiano. Por quê? Porque o pibidiano... você escuta: “meu laboratório aqui tá faltando um monte de coisa. Cadê o que você me prometeu?”. (PROFESSOR C).

É possível notar que a realização das diversas atividades referentes ao programa — as quais muitas vezes não seriam possíveis sem a presença dos bolsistas — movimenta a escola. Esta integração entre escola básica e universidade traz grande benefício para os alunos, seja no aprendizado direto dos conhecimentos químicos, ou pela socialização com os Licenciandos-Bolsistas, pois estes se apresentam como figuras mais próximas deles. Tal proximidade se deve tanto a semelhança etária, que facilita todo o processo comunicativo, como a proximidade com o nível de escolaridade, já que os Licenciandos-Bolsistas concluíram há pouco tempo a educação básica.

Observa-se que a atuação no PIBID, tanto para os Professores Supervisores quanto para os Licenciandos-Bolsista, auxilia no desenvolvimento da autonomia docente, tendo como foco a valorização do aluno, como descrevem Gauche e Tunes (2002). Para eles, “a autonomia é desenvolvida com seu próprio exercício, todo voltado ao conhecimento do outro, ao conhecimento e ao convencimento do aluno, cúmplice e coautor de um projeto” (GAUCHE e TUNES, 2002, p.4). Nesse mesmo contexto, VIGOTSKI (2003) relata que, a partir do momento que o professor “age como um simples propulsor que lida os alunos de conhecimentos, pode ser substituído com êxito por um manual, um dicionário, um mapa ou uma excursão (VIGOTSKI, 2003, p. 296)”.

## **G. Benefícios trazidos ao Professor Supervisor**

O Professor A relata três contribuições: o seu trabalho passa a ser mais prazeroso; a interação com os Licenciandos-Bolsistas o possibilita refletir sobre a sua prática docente e, por fim, os Licenciandos-Bolsistas trazem conhecimentos novos da universidade, que em sua época não eram estudados:

Bom, pra mim, primeiro que é um prazer, né? Então, tem esse aspecto de que como as aulas estão sendo mais eficientes, elas se tornam mais prazerosas. Então, o trabalho que tem passa a ser mais gostoso. Mas, além disso, claro que, à medida que eu vou orientando para que eles façam as reflexões, eu também vou refletindo sobre minha prática, e algumas coisas a gente vai mudando. Além disso, também, verificar informações novas. De certa maneira, têm coisas que são novas... que são vistas na universidade, que na minha época não foi visto. Tem essa contribuição, sim. Eu sempre aprendo com eles. (PROFESSOR A).

O Professor B relata que o seu trabalho acaba sendo dividido. Além disso, ela relata que algumas de suas atividades não seriam realizadas sem a presença do Licenciando-Bolsista:

Eu sou beneficiada, porque eles acabam dividindo um trabalho comigo. Querendo ou não, é um trabalho que é meu e acaba sendo dividido. Então, na hora que corrige uma questão, na hora que ajuda um aluno a tirar uma dúvida. Então, tem essa questão direta, prática mesmo, que é beneficiada sim. E tem a questão, assim, de alguns resultados. O meu trabalho é beneficiado, porque eu tenho alguém a mais pra fazer atividades que não seriam feitas sem o pibidiano. (PROFESSOR B).

O Professor C destaca que o professor acaba tendo que se atualizar para atuar no projeto:

[...] o professorado que tá lá engessado, só de saber que tem um aluno da universidade, eles começam a se perguntar assim: “será que eu estou atendendo aquele aluno meu que amanhã pode estar aqui de volta, do meu lado, me questionando?”. [...] Tem pibidiano meu que tá lá (escola) que foi aluno meu e ele foi aluno daquele monte de professores que tão lá.

(...)

Mais importante: o coordenador fica “vem cá, como que eu assessoro esse pibidiano. O cara tá dentro da universidade. Ele tá sabendo mais que eu. Ele tá com a cabeça fresquinha. Tem coisa que eu já esqueci”. E aí obriga o cara a se atualizar. Obriga a pessoa a enxergar o ensino de outra forma, porque quando o pibidiano volta pra universidade, ele vai pra sala de aula e diz “lá na minha escola, o professor trata os alunos como ralé”, e o ensino não é isso. O ensino é tratar o aluno como pessoa e tentar desenvolver o talento dele.

(...)

O pibidiano ele vai questionar “pra que isso? Você foi meu professor. Será que você me estimulou realmente?”. (...) Mas quando eu te vejo voltando na escola, me questionando, eu digo: e agora? Eu vou ter que me aprimorar. E a roda começa a rodar. Por isso que eu adoro. E quando o pibidiano volta pra sala de aula na universidade, começa a questionar o supervisor, o orientador, ou o professor... “vem cá, isso aí tá me ajudando lá a ajudar a escola?”. Não é uma boa pergunta? “Será que eu tô chegando lá?”. (PROFESSOR C).

Retomamos aqui a importância da reflexão sobre a prática docente, a qual, segundo o professor A é possibilitada aos Licenciandos-Bolsistas e Professores Supervisores pela participação no programa.

Pela interpretação da fala dos Professores Supervisores, fica evidente que a participação no projeto também trás benefícios ao professor e pode ser considerada como uma formação continuada. Maldaner (2003) concebe a formação continuada como sendo inerente ao exercício profissional de professor. Para sustentar tal processo, ele sugere um processo semelhante ao do PIBID, onde há interação entre os cursos de formação inicial e as escolas, a fim de que os futuros professores já percebam a importância da pesquisa como prática profissional, como segue:

Defendo a formação continuada como inerente ao exercício profissional de professor, de complexidade crescente. A idéia de professor/pesquisador, que cria/recria a sua profissão no contexto da prática, que procuramos desenvolver coletivamente, permite superar as formas tradicionais de “treinamento em serviço”, cujos resultados satisfazem, apenas, a quem gosta de grandes números e dados estatísticos e precisa justificar a aplicação de verbas públicas ou de agências internacionais. [...] É necessário que se formem os professores/pesquisadores em processos de interação entre os cursos de formação inicial e as escolas, constituindo uma massa crítica que permita a continuidade e a ampliação do processo desenvolvido. A maneira mais rápida pela qual o processo talvez possa ser sustentado é formar os novos professores já na perspectiva da pesquisa como prática profissional e “trancar o funil” de colocar nas escolas professores aptos a apenas reiniciar o ciclo da reprodução das aulas que tiveram em sua formação inicial. Isso exige algumas rupturas importantes no meio universitário, também de difícil execução na prática. (MALDANER, 2003, p.391-392).

Baptista *et al.* (2003) fazem um relato semelhante ao do professor A, ressaltando o apoio recebido pelo Professor Supervisor, estimulando-o “a trabalhar com outras metodologias de ensino e oferecendo a ele a ajuda de pessoas que trazem novos olhares e maneiras diferentes de interagir com os alunos” (BAPTISTA *et al.*, 2003, p.9).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência faz parte de um grande movimento de políticas públicas de valorização do trabalho docente. Tal Programa vem contribuindo para uma menor evasão nos cursos de licenciatura pois o Licenciando-Bolsista tem a oportunidade de construir sua identidade profissional desde o início de sua formação, conhecendo realidade escolar como um todo. O contato com esta realidade antes do ingresso na profissão docente possibilita a ele o conhecimento e a reflexão sobre o contexto escolar no qual atua: qual o perfil dos alunos, suas necessidades e as características da comunidade onde vivem, as condições desta escola e seus recursos disponíveis para o ensino.

No Subprojeto Química estimula-se a formação de um educador químico — o qual possui o conhecimento específico de química e de educação — capaz de refletir sobre a sua prática docente e metodologia de ensino. Adicionalmente, a participação no programa possibilita ao Licenciando-Bolsista a aquisição de habilidades práticas necessárias à docência, bem como a percepção do quão importante é o cultivo das boas relações entre os envolvidos no processo educativo.

Os Licenciandos-Bolsistas, ao levarem para a escola suas experiências no ensino superior, promovem a discussão da prática docente com os Professores Supervisores, o que pode ser considerado uma forma de formação continuada para estes. Além disso, viabiliza-se o desenvolvimento de atividades que, sem a presença Licenciandos-Bolsistas, não seriam possíveis. Os alunos da educação básica são amplamente beneficiados, pois participam de atividades que têm como foco o próprio aluno — e não o conteúdo, como praticado no ensino tradicional. Além disso, têm a oportunidade de conhecer novos pontos de vista vindos dos Licenciandos-Bolsistas, os quais, a princípio, estão em contato constante com o saber desenvolvido nas instituições de educação superior, e sanar dúvidas relacionadas às realidades destas instituições. A proximidade entre os Licenciandos-Bolsistas e os alunos da educação básica também propicia uma troca de experiência de vida, o que muitas vezes desperta nos alunos da educação básica o desejo de ingressar em uma Universidade e dar continuidade aos estudos e, por outro lado, faz o bolsista refletir sobre o importante papel social do professor.

De uma forma geral, os Professores Supervisores atuantes no Subprojeto Química da UnB concebem o PIBID como um projeto que estimula a formação docente de qualidade, no que diz respeito à atuação baseada nas necessidades do aluno, ao passo que as atividades propostas trazem grandes oportunidades de desenvolvimento para todos os envolvidos.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, F. da P. de; ALBERTI, T. F; MAZZARDO, D, M. Ambientes virtuais de ensino-aprendizagem: os desafios dos novos espaços de ensinar e aprender e suas implicações no contexto escolar. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 3 n. 1, p. 1-9, mai. 2005

BAPTISTA, J. de A. SILVA, R. R. da; GAUCHE, R; CAMILLO, E; ROCHA, D. A. da; LIMA, W. L. de; GUIMARÃES, S. A. C. P; OLIVEIRA, M. A. D. de; SILVA, L. da C. M. da; PEREIRA, C. L.N. PIBID/Licenciatura em Química da Universidade de Brasília: Inter-relacionando Ensino, Pesquisa e Extensão. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v.35, n. 1, p. 1-10, fev. 2013.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>> . Acesso em: 9 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Projeto de lei n. 8.035. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020, e dá outras providências. Disponível em <[http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/5826/projeto\\_pne\\_2011\\_2020.pdf?sequence=1](http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/5826/projeto_pne_2011_2020.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 9 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. PORTARIA n.º 260, de 30 de dezembro de 2010, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

CAVALLIN, E. C. **Implantação e trajetória do PIBID/Química/UnB no período de 2009-2011. Análise e relato no olhar do licenciando**. 2011. 52 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Química) – Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

GAUCHE, R; SILVA, R. R. da; BAPTISTA, J. de A; SANTOS, W. L. P. dos; MÓL, G. de S; MACHADO, P. F. L. Formação de professores de química: concepções e proposições. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 27, n. 27, p. 26-29, fev. 2008.

GAUCHE, R; TUNES, E. Ética e autonomia: a visão de um professor do ensino médio. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 15, n. 15, p. 35-38, mai. 2002.

MALDANER, Otavio Aloisio. **A formação inicial e continuada de professores de química.** 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. 419 p.

REY, F. G. **Pesquisa Qualitativa e Subjetividade: os processos de construção da informação.** São Paulo: PioneiraThomson Learning, 2005.

SANTOS, W. L. P. dos; GAUCHE, R; MÓL, G. de S; SILVA, R. R. da; BAPTISTA, J. de A. Formação de professores: uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 1-14, jul. 2006.

SILVA, R. M.G; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. **Química Nova**, São Paulo, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, nov. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v31n8/45.pdf>>. Acesso em: 9 jul. 2013.

VIGOTSKI, Liev, Semionovich. **Psicologia pedagógica.** Porto alegre: Artmed, 2003. 310 p.



## **ANEXOS**

Questões norteadoras da entrevista com os Professores Supervisores.

- 1 – Participou de atividades que promovessem a articulação entre teoria e prática necessárias à docência e inserissem os alunos da graduação no cotidiano das escolas? Elas foram importantes para a sua formação?
- 2 – Qual a importância do PIBID para a formação dos alunos de licenciatura?
- 3 – Quais são as atividades desenvolvidas pelos bolsistas?
- 4 - Quais as características dos bolsistas ao ingressarem no PIBID e ao final de suas participações?
- 5 – Qual a contribuição dos Professores Supervisores para o aprendizado do bolsista durante sua participação no projeto?
- 6 – As atividades dos bolsistas trazem benefícios para a escola onde atuam? E os alunos desta escola? O professor supervisor também é beneficiado?